#### BAB I

# **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kemacetan dan tundaan di daerah sering terjadi, terutama di daerah kota-kota besar di Indonesia contohnya kota Medan. Hal seperti ini sering terjadi pada sebagian ruas jalan, salah satu yang menyebabkan tundaan tersebut adalah berupa gangguan samping. Gangguan samping akan sangat mempengaruhi kapasitas dan ruas jalan. Salah satu gangguan samping yang sering dijumpai didaerah perkotaan adalah kegiatan perparkiran yang menggunakan badan jalan, dalam hal ini saya mengambil kasus di kawasan Jl. Sutomo Medan terdapat pertokoan-pertokoan dan sekolah yang dapat menyebabkan tingkat kegiatan manusia yang cukup tinggi sehingga dapat menyebabkan arus kendaraan di daerah menjadi tinggi dan kemacetan tidak dapat di hindari.

Pemakaian badan jalan sebagai tempat parkir mengurangi kemampuan jalan tersebut dalam menampung arus kendaraan yang melalui ruas jalan tersebut, dengan perkataan lain kapasitas jalan tersebut akan berkurang (penurunan kapasitas jalan bukan saja disebabkan oleh pengurangan lebar jalan tetapi juga oleh proses kegiatan kendaraan masuk dan keluar petak parkir). Semakin besar sudut parkir kendaraan semakin besar pula pengurangan kapasitas ruas jalan tersebut.

Undang – Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1980 menyebutkan bahwa jalan adalah suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun, meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu-lintas. Bangunan pelengkap jalan adalah bangunan yang tidak bisa dipisahkan dari jalan, antara lain jembatan, lintas atas, lintas bawah, tempat parkir, gorong-gorong, tembok penahan, saluran air dan sebagainya. Perlengkapan jalan adalah rambu-rambu, marka jalan, pagar pengaman lalu-lintas, lampu dll. Selain itu juga ada pada peraturan pemerintah No. 26 tahun 1985 tentang jalan.

Kawasan jalan Sutomo merupakan Jalan kolektor primer yaitu jalan yang dikembangkan untuk melayani dan menghubungkan kota-kota antar pusat kegiatan wilayah dan pusat kegiatan lokal dan atau kawasan-kawasan berskala kecil dan atau pelabuhan pengumpan regional dan pelabuhan pengumpan lokal.

# Ciri jalan kolektor primer

- Jalan kolektor primer dalam kota merupakan terusan jalan kolektor primer luar kota.
- Jalan kolektor primer melalui atau menuju kawasan primer atau jalan arteri primer.
- Jalan kolektor primer dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah
  40 (empat puluh) km per jam.
- 4. Lebar badan jalan kolektor primer tidak kurang dari 7 (tujuh) meter.
- 5. Jumlah jalan masuk ke jalan kolektor primer dibatasi secara efisien. Jarak antar jalan masuk/akses langsung tidak boleh lebih pendek dari 400 meter.

- 6. Kendaraan angkutan barang berat dan bus dapat diizinkan melalui jalan ini.
- 7. Persimpangan pada jalan kolektor primer diatur dengan pengaturan tertentu yang sesuai dengan volume lalu-lintas nya.
- 8. Jalan kolektor primer mempunyai kapasitas yang sama atau lebih besar dari volume lalu-lintas rata-rata.
- Lokasi parkir pada badan jalan sangat dibatasi dan seharusnya tidak diizinkan pada jam sibuk.
- 10. Harus mempunyai perlengkapan jalan yang cukup seperti rambu lalu lintas, marka jalan, lampu lalu-lintas dan lampu penerangan jalan.
- 11. Besarnya lalu-lintas harian rata-rata pada umumnya lebih rendah dari jalan arteri primer.
- 12. Dianjurkan tersedianya jalur khusus yang dapat digunakan untuk sepeda dan kendaraan lambat lainnya.

Pengurangan kapasitas akibat adanya parkir ini akan terasa nyata pada ruas jalan dengan jumlah lajur kecil. Bahkan dengan jalan yang mempunyai 2 lajur, dengan lebar lajur 3.5 meter, tidak semua posisi parkir bisa diterapkan. Tetapi pada jalan dengan jumlah lajur besar (lebih dari 6 lajur) pemakaian ruang jalan untuk parkir tidak akan terlalu mempengaruhi kapasitas jalan secara nyata. Dengan demikian kegiatan perparkiran sangat mengurangi kapasitas ruas jalan dan penurunan kapasitas yang sangat nyata.

Lajur di sisi kiri jalan pada jalan selain digunakan untuk arus lalu-lintas juga parkir. Menggunakan sisi jalan sebagai ruang parkir adalah murah, akan tetapi akan selalu timbul masalah terhadap keselamatan. Kendaraan-kendaraan yang parkir di sisi jalan merupakan salah satu factor utama dari 50 % kecelakaan yang terjadi di tengah ruas jalan di daerah perkotaan. Hal ini terutama disebabkan karena berkurangnya kebebasan pandangan, kendaraan berhenti dan atau keluar dari tempat parkir di depan kendaraan-kendaraan yang lewat secara mendadak. Bila permintaan parkir melampaui kapasitas yang ada akan dapat menimbulkan gangguan terhadap kelancaran lalu-lintas. Dalam hal yang demikian diperlukan suatu system pengendalian dan penindakan, agar pemakaian ruang yang tersedia dapat dilakukan secara bersama-sama, dialokasikan baik untuk penggunaan kendaraan pribadi, kendaraan barang ataupun angkutan umum, sepeda motor dan dibatasi hanya untuk katagori, tersebut saja, (misalnya ruang bongkar muat tidak boleh digunakan oleh kendaraan pribadi). Penggunaan badan jalan untuk fasilitas parkir kendaraan sebagaimana dimaksud diatas, hanya dapat dilakukan pada jalan kolektor atau lokal dengan memperhatikan:

- 1. Kondisi jalan dan lingkungan
- 2. Kondisi lalu-lintas
- 3. Aspek keselamatan, ketertiban dan kelancaran lalu-lintas

# 1.2 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian adalah sebagai berikut :

Untuk mengetahui yang terjadi akibat pemakaian badan jalan, trotoar sebagai tempat parkir, juga sebagai aktivitas bongkar muat barang dilokasi kawasan Jalan Sutomo terhadap kinerja pada ruas jalan.

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui derajat kejenuhan (Ds) terhadap kemacetan yang terjadi, akibat pemakaian badan jalan, trotoar sebagai aktivitas bongkar muat barang di lokasi kawasan Jalan Sutomo terhadap kinerja ruas jalan tersebut

# 1.3. Ruang Lingkup Permasalahan

- Adapun pokok permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah pemakaian badan jalan sebagai tempat parkir, trotoar sebagai bongkar muat barang terutama dalam jam-jam sibuk sehingga jalan tidak dapat mengakomodasi yang lewat pada ruas jalan tersebut yang mengakibatkan kinerja ruas jalan menurun.
- 2. Pemakaian parkir di badan jalan akan menguranggi lebar jalan yang berakibat pula menurunnya kapasitas ruas jalan tersebut.

Pola arus lalu-lintas yang dipakai adalah terlindung untuk dua fase, artinya konflik-konflik primer dipisahkan, karena jalan yang dianalisa adalah jalan satu arah.

#### 1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah, pembatasan masalah penelitian dibatasi dengan adanya kegiatan parkir pada badan jalan, sejauh mana kegiatan parkir tersebut dapat mempengaruhi kinerja dari pada ruas Jalan Sutomo berdasarkan jam-jam puncak, supaya kegiatan perparkiran tersebut tidak menyebabkan tundaan dan kemacetan pada ruas jalan tersebut.

# 1.5. Metodologi Penelitian

Metoda yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah mengoptimasi ruas jalan dengan ruang lingkup sebagai berikut :

- 1. Data primer
- a. Pengamatan terhadap volume dan karakteristik lalu-lintas yang melalui kawasan jalan. Periode ini akan dibagi dalam beberapa periode yaitu pada jam-jam puncak:

1) Pagi hari : antara pukul 07.00-09.00 WIB

2) Siang hari : antara pukul 11.00-13.00 WIB

3) Sore hari : antara pukul 16.00-18.00 WIB

- b. Lay out kawasan jalan dan konflik yang terjadi.
- c. Pengamatan data geometric ruas jalan.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung sebelum dilakukan survei dilapangan yaitu :

- a. Data ruas Jalan Sutomo Medan
- b. Data yang diambil dari buku.

#### 1.6. Sistematika Penulisan

Analisa Pengaruh parkir pada kapasitas ruas jalan yang melalui kawasan Jalan Sutomo yang dikontrol oleh sinyal ini, dibagi beberapa bagian yang akan dibahas sebagai berikut :

# BAB I. PENDAHULUAN

Merupakan bingkai studi atau rancangan yang akan dilakukan meliputi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Metodelogi Penelitian, dan Sistematika Penulisan yang dipakai dalam penelitian ini.

#### BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Merupakan uraian tentang berbagai literature serta hasil studi yang relevan terhadap penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini menguraikan tentang dasar- dasar umum mengenai arus lalu-lintas kawasan, kapasitas, metode- metode dan studi yang mempelajari arus jenuh, antrian dan tundaan.

# BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan penelitian yang menyangkut penentuan lokasi penelitian, pengumpulan data, baik data sekunder maupun observasi kelapangan langsung, penyajian data, dan penggunaan metode yang dipakai dalam analisa data.

# BAB IV. ANALISA DAN EVALUASI

Merupakan sajian data - data penerapan teknik-teknik analisis yang sesuai dengan obyek studi untuk mencapai tujuan dan sasaran studi yang dimaksud.

# BABV. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang dapat diambil setelah pembahasan seluruh masalah.